

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
30. Juni 2005 (30.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/059391 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F16D 3/78**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/014120

(22) Internationales Anmeldedatum:
10. Dezember 2004 (10.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 59 281.4 17. Dezember 2003 (17.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **SGF SÜDDEUTSCHE GELENKSCHLEIBEN-FABRIK GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Graslitzer Strasse 14, 84478 Waldkraiburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ROTHE, Joachim** [DE/DE]; Am Burgfried 80, 84453 Mühldorf (DE).
BAUER, Josef [DE/DE]; Willmating 4, 84424 Isen (DE).

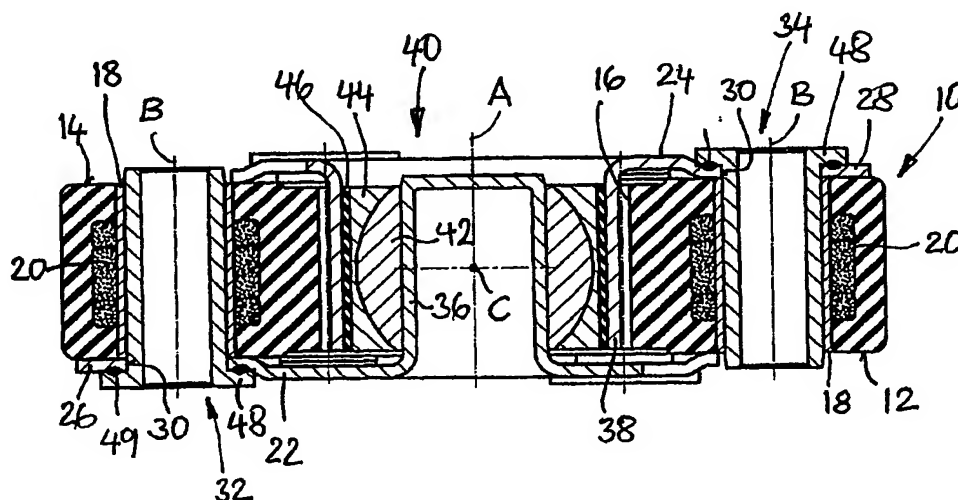
(74) Anwälte: **THUM, Bernhard** usw.; **WUESTHOFF & WUESTHOFF**, Schweigerstrasse 2, 81541 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ROTATING JOINT FOR THE MUTUAL CONNECTION OF TWO SHAFT ENDS IN PARTICULAR IN THE DRIVE-
TRAIN OF A MOTOR VEHICLE

(54) Bezeichnung: DREHGELENKKUPPLUNG ZUM GEGENSEITIGEN VERBINDEN ZWEIER WELLENENDEN, INSBESONDERE IM ANTRIEBSSTRANG EINES KRAFTFAHRZEUGS



(57) Abstract: The invention relates to a joint doughnut (10), made from a rubbery elastic material, with a central axis (A), at least two first and two second connection bodies (32, 34), each for fixing to a shaft end, arranged alternately with the axes thereof (B) parallel to the central axis (A) and around the above at angular separations from each other. Flexible inserts (20) are embedded in the joint doughnut (10) which extend around adjacent connection bodies (32, 34). A centering device (40) is provided for the mutual centering of both shaft ends, comprising a first and a second front plate (22, 24) which can be connected to either front face (12, 14) of the joint doughnut (10), centered relative to each other, such as to pivot about the joint centre (C), lying on the central axis (A). Independent of the subsequent fixing thereof to the first or second shaft end, the first connection body (32) is fixed to the first front plate (22) and the second connection body (34) is fixed to the second front plate (24) in a rigid and non-rotating manner.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/059391 A1



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** In einer Gelenkscheibe (10) aus gummiartig elastischem Material, die eine zentrale Achse (A) aufweist, sind mindestens zwei erste und zwei zweite Anschlusskörper (32, 34) einander abwechselnd, mit ihrer eigenen Achse (B) parallel zur zentralen Achse (A), rings um diese, in Winkelabständen voneinander eingesetzt; sie sind dazu bestimmt, an je einem Wellende befestigt zu werden. Ferner sind in die Gelenkscheibe (10) flexible Einlagen (20) eingebettet, die sich um benachbarte Anschlusskörper (32, 34) herum erstrecken. Zum gegenseitigen Zentrieren der beiden Wellenenden ist eine Zentriervorrichtung (40) vorgesehen, die eine erste und eine zweite Stirnplatte (22, 24) aufweist, welche an je einer Stirnseite (12, 14) der Gelenkscheibe (10) in Bezug zueinander zentriert angeordnet und um ein auf der zentralen Achse (A) liegendes Gelenkzentrum (C) schwenkbar sind. Unabhängig von ihrer späteren Befestigung am ersten bzw. zweiten Wellenende sind die ersten Anschlusskörper (32) an der ersten Stirnplatte (22), und die zweiten Anschlusskörper (34) an der zweiten Stirnplatte (24) starr und verdrehsicher befestigt.